

新カリキュラム説明会

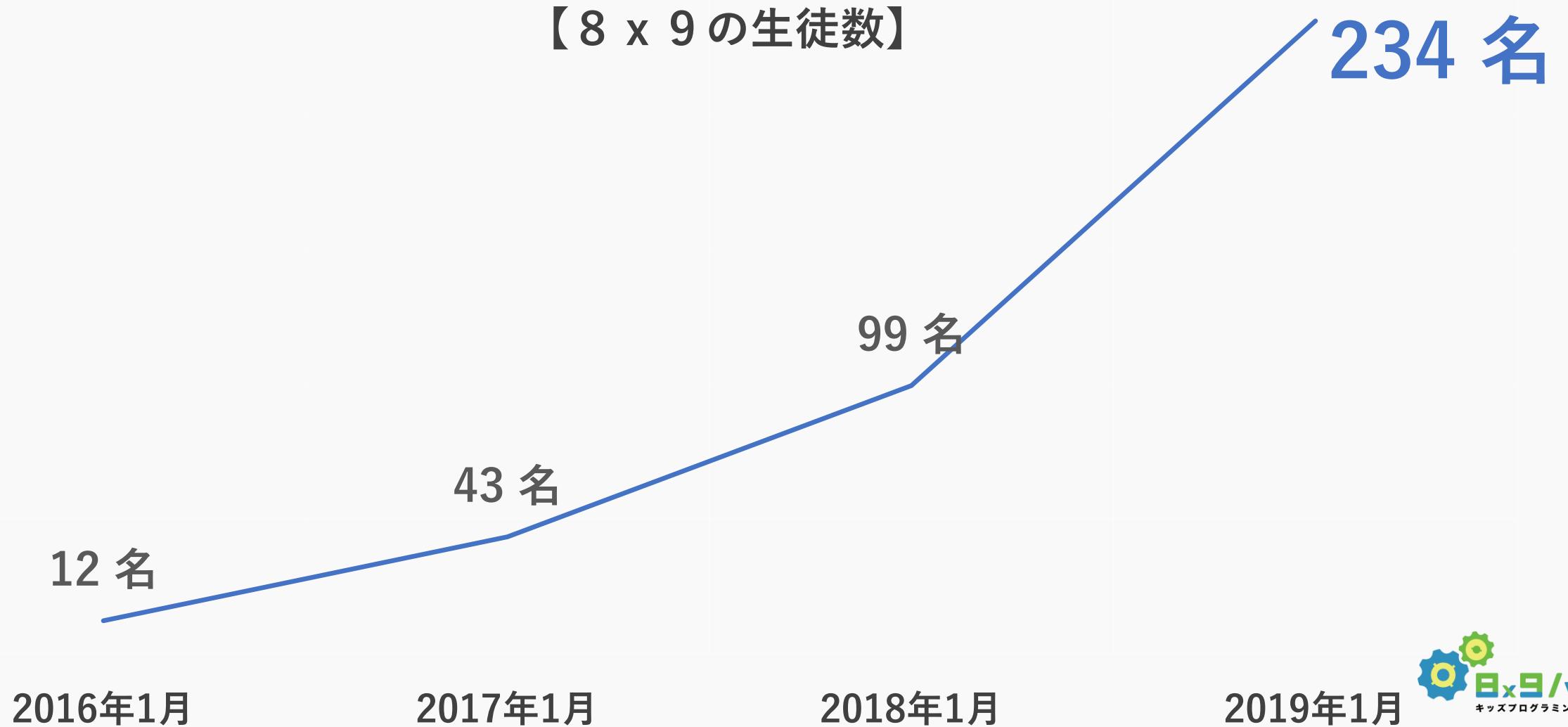
キッズプログラミングスクール8 × 9（ハック）

アジェンダ

1. 現状のご報告
2. 8 × 9 が目指すプログラミング教育
3. 新カリキュラムのご説明

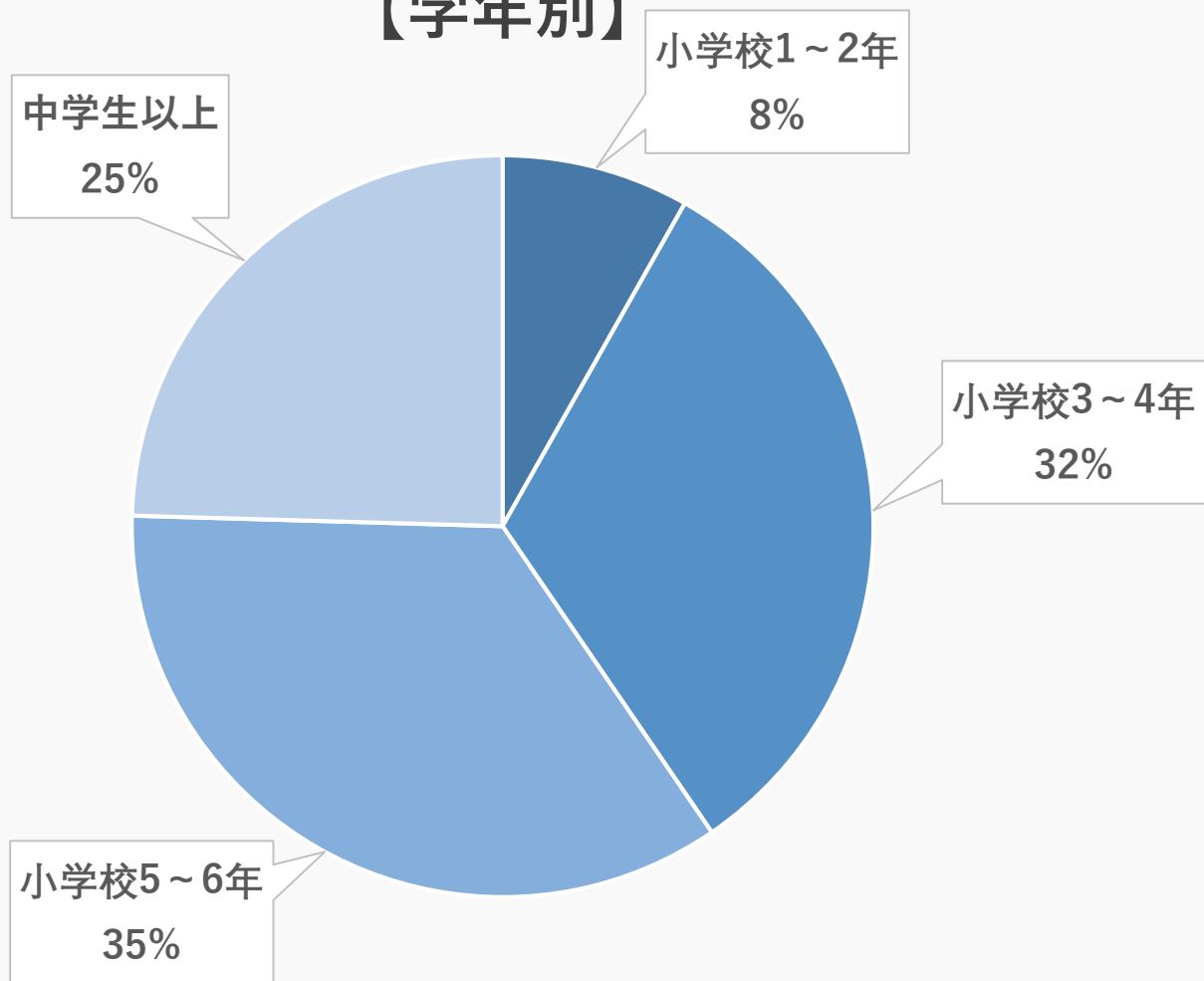
現状のご報告

現状のご報告

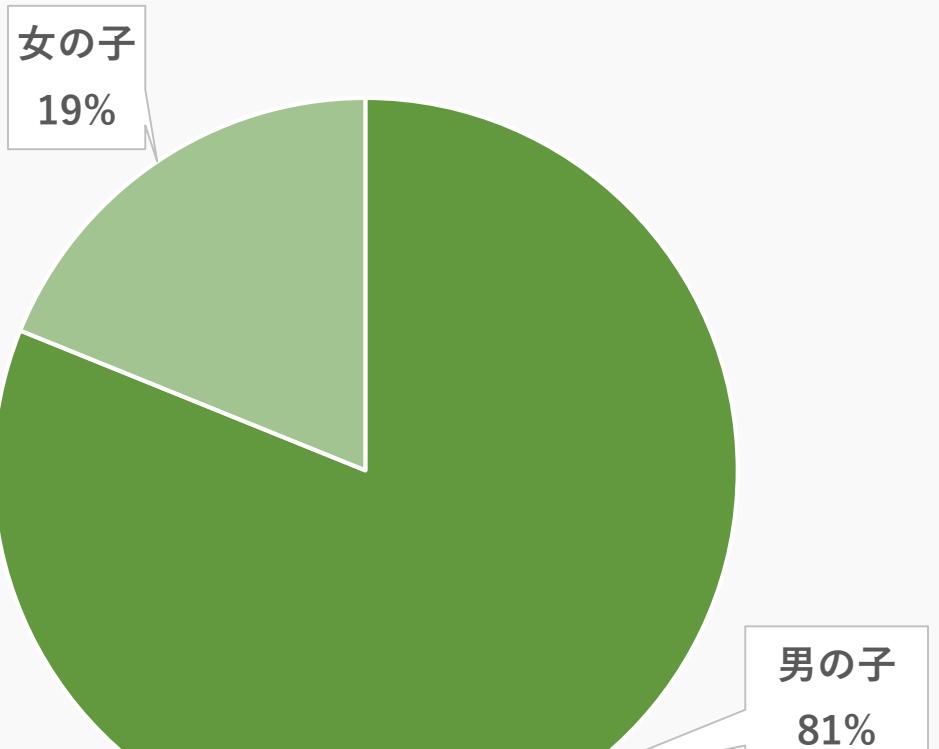


現状のご報告

【学年別】



【男女比】



現状のご報告

【8 × 9 に在席している講師】

六甲道・西宮北口・ATCを担当する**講師 15名**

×

現役エンジニア・工学部(学生)・教育学部(学生)

||

専門学校相当の環境に

現状のご報告

【8 × 9 が取り組んでいる活動・事業】

- ・ 丹波市教育委員会プログラミング教育PJ有識者として参加
- ・ 8x9Craftを明光ネットワークジャパン様へ教材提供
- ・ クラーク記念国際高等学校 芦屋キャンパス、大妻中学高等学校での
プログラミング授業実施
- ・ 神戸市の小学校教師向けプログラミング勉強会※4月以降

8 × 9 の目指す プログラミング教育

8 × 9 の目指すプログラミング教育

【そもそも、なぜプログラミング学習が必要なのか？】

- これからの時代、IT力が国力を左右するようになる
- 現在の世界トップ企業は、情報産業に強いアメリカ、ビックデータで他国を圧倒する中国が軸になっている
- 今後世界と競争していくにはIT力が必要で、それらの理解に向いているとされるのがプログラミングです

8 × 9 の目指すプログラミング教育

平成元年

世界時価総額ランキング

順位	企業名	時価総額(億ドル)	国名
1	NTT	1,638,6	日本
2	日本興業銀行	715,9	日本
3	住友銀行	695,9	日本
4	富士銀行	670,8	日本
5	第一勵業銀行	660,9	日本
6	IBM	646,5	アメリカ
7	三菱銀行	592,7	日本
8	エクソン	549,2	アメリカ
9	東京電力	544,6	日本
10	ロイヤル・ダッチ・シェル	543,6	イギリス
11	トヨタ自動車	541,7	日本
12	GE	493,6	アメリカ
13	三和銀行	492,9	日本
14	野村証券	444,4	日本
15	新日本製鐵	414,8	日本
16	AT&T	381,2	アメリカ
17	日立製作所	358,2	日本
18	松下電器	357,0	日本
19	フィリップ・モ里斯	321,4	アメリカ
20	東芝	309,1	日本

平成30年

世界時価総額ランキング

順位	企業名	時価総額(億ドル)	国名
1	Apple	9,409,5	アメリカ
2	Amazon	8,880,6	アメリカ
3	Alphabet(Google)	8,336,6	アメリカ
4	Microsoft	8,158,4	アメリカ
5	Facebook	6,092,5	アメリカ
6	パークシャー・ハサウェイ	4,925,0	アメリカ
7	アリババグループHD	4,795,8	中国
8	テンセントHD	4,557,3	中国
9	JPモルガン・チース	3,740,0	アメリカ
10	エクソン・モービル	3,446,5	アメリカ
11	ジョンソン・エンド・ジョンソン	3,375,5	アメリカ
12	ビザ	3,143,8	アメリカ
13	バンク・オブ・アメリカ	3,016,8	アメリカ
14	ロイヤル・ダッチ・シェル	2,899,7	アメリカ
15	中国工商銀行	2,870,7	中国
16	サムスン電子	2,842,8	韓国
17	ウェルズ・ファーゴ	2,735,4	アメリカ
18	ウォルマート	2,598,5	アメリカ
19	中国建設銀行	2,502,8	中国
20	ネスレ	2,455,2	スイス
35	トヨタ自動車	1939.8	日本

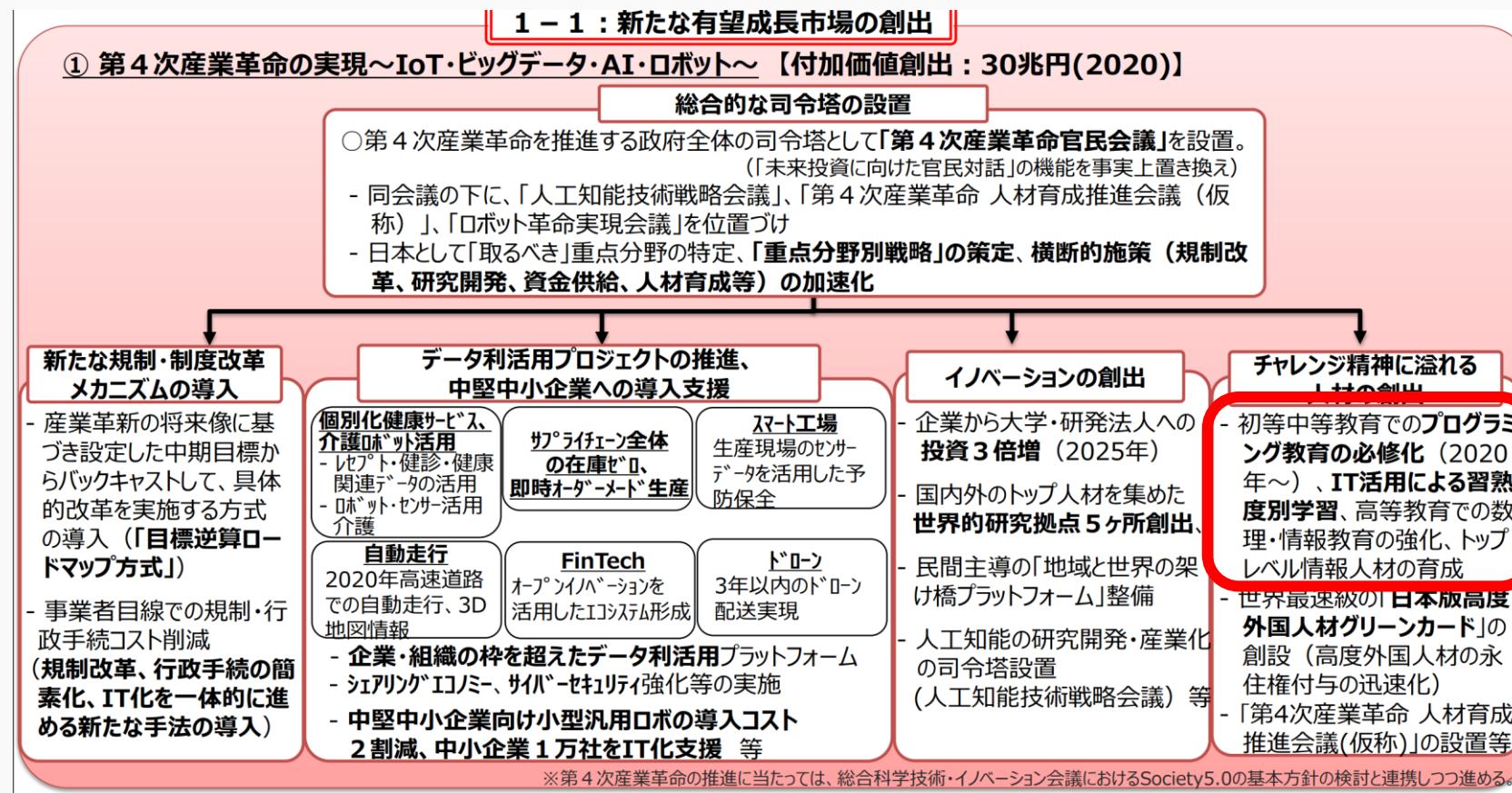
8 × 9 の目指すプログラミング教育

21世紀型「ものづくり」への対応



8 × 9 の目指すプログラミング教育

【日本政府が掲げた第4次産業革命】※2016年



参考：<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/skkkaigi/dai27/siryou1.pdf>

8 × 9 の目指すプログラミング教育

【文科省が提示したプログラミング教育】※2018年

○小学校プログラミング教育のねらい

小学校プログラミング教育のねらい

児童に、「コンピュータに意図した処理を行うよう指示することができるということ」を体験させながら、

①②以下の資質・能力を育成すること

①②以下の資質・能力を育成すること

[知識及び技能]

②身近な生活でコンピュータが活用されていることや問題の解決には必要な手順があることに気付くこと。

※プログラミング教育を通じて、児童がおのずとプログラミング言語を覚えたり、プログラミングの技能を習得したりすることは考えられるが、それ自体を、ねらいとはしない。

[思考力、判断力、表現力等]

①「プログラミング的思考」

自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組合せが必要であり、一つ一つの動きに対応した記号を、どのように組み合わせたらいいのか、記号の組合せをどのように改善していくか、より意図した活動に近づくのか、といったことを論理的に考えていく力。

[学びに向かう力、人間性等]

②コンピュータの働きを、よりよい人生や社会づくりに生かそうとする態度。

各教科等の内容を指導する中で実施する場合には、

③各教科等での学びをより確実なものとすること

参考：http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afIELDfile/2018/11/06/1403162_01_1.pdf

少なくとも小学校ではプログラミング(コーディング)を学ばない方針

8 × 9 の目指すプログラミング教育

【8 × 9 が当初から目指していること】

- ・ ITに強くコンピュータを活用したモノづくりができる子を育てる
⇒職業プログラマーになろうがなるまいが、ハックで得た知識により豊かな人生を歩める
- ・ オープンソースにコミットできるようなプログラマーを育てる

つまりは、日本政府と同じで **日本のITを強くしたい**

8 × 9 の目指すプログラミング教育

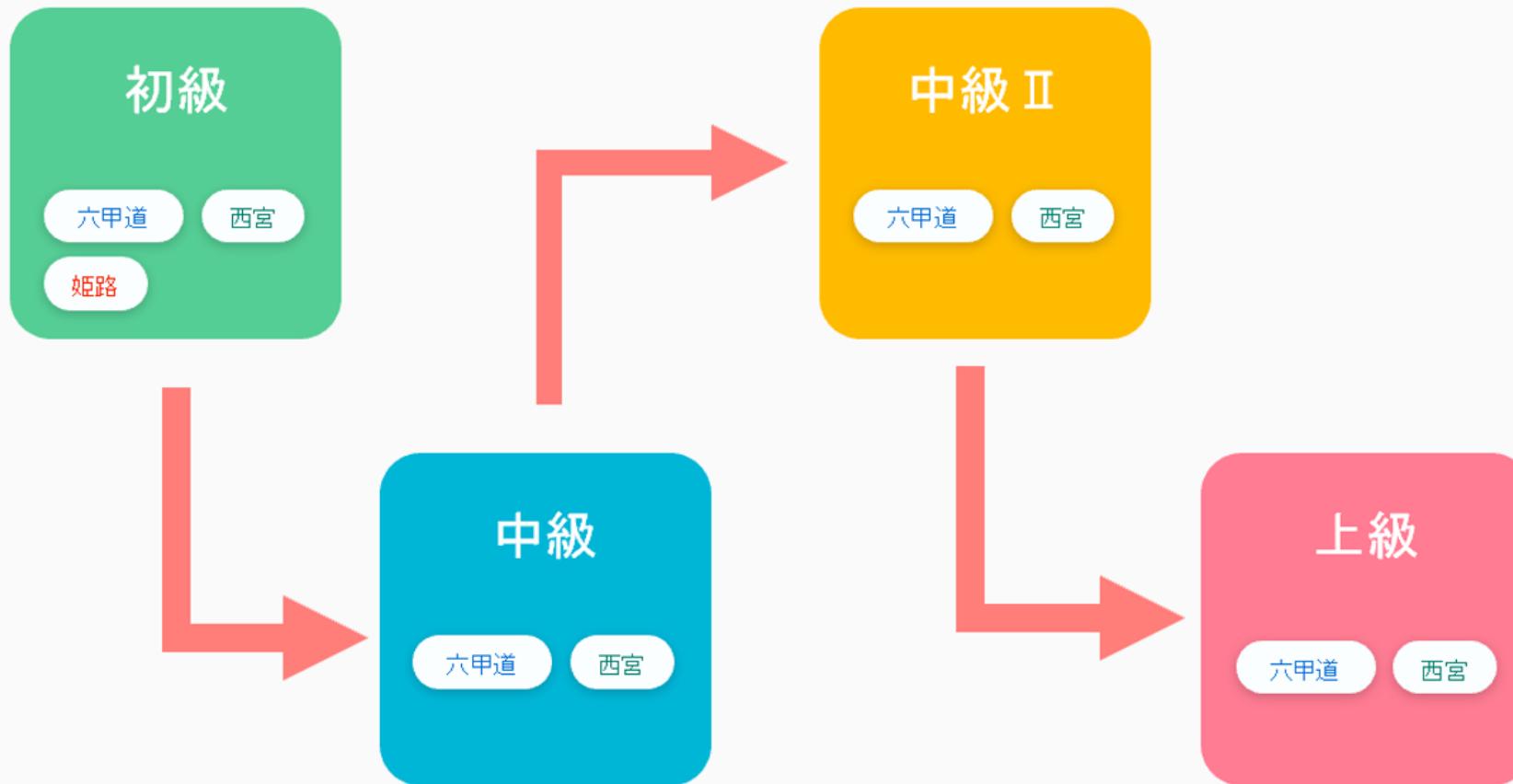
【カリキュラム変更の理由】

1. 生徒数の増加に伴い**より細かい設定で習熟度による区分**
が可能になった
2. 様々な専門性を持った講師増員に伴い、**より幅広い学習内容を提供できる**
ようになった
3. よりよい授業にするため、常にカリキュラム内容を見直している

新カリキュラムの説明

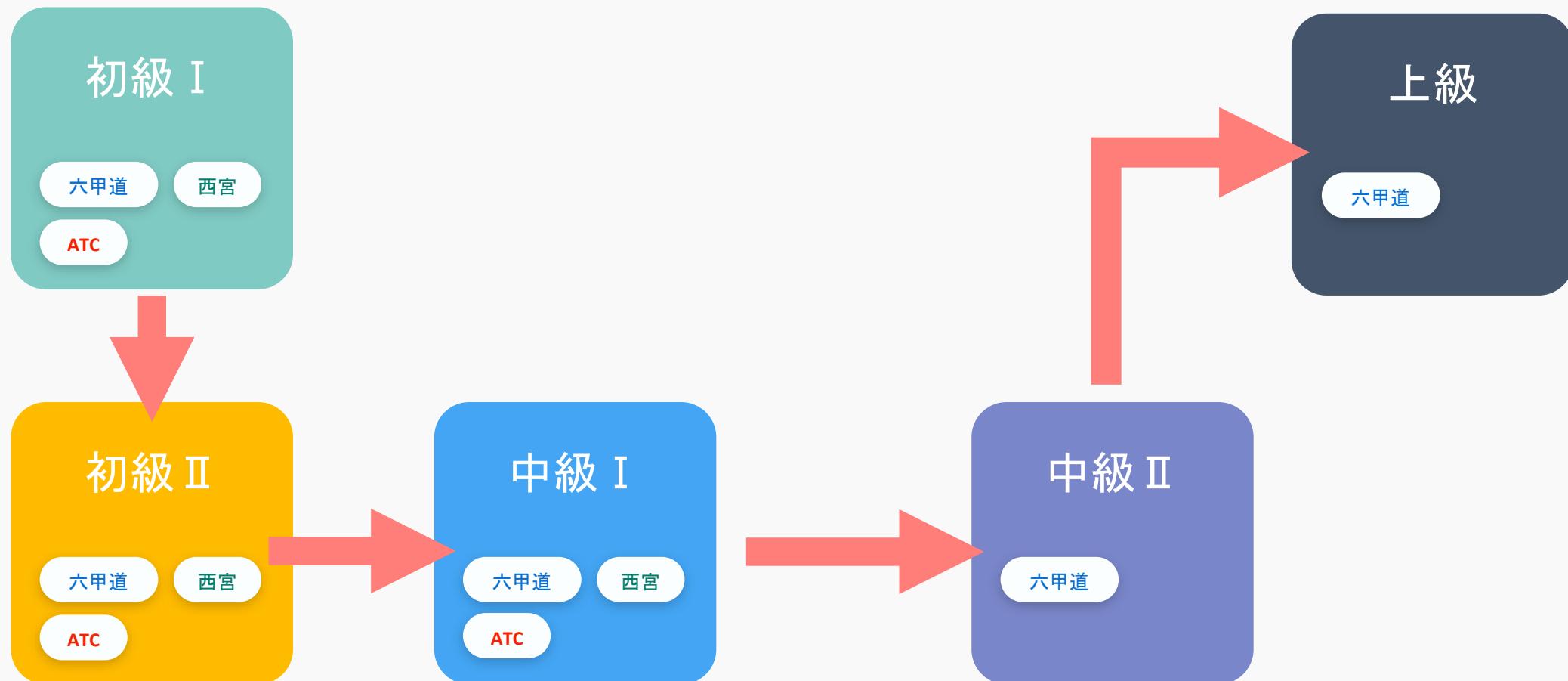
新カリキュラム説明

【現コース】



新カリキュラム説明

【新コース】



初級 I コース

【テーマ】

- ・ ビジュアルプログラミングでプログラムの考え方をインプット
- ・ タイピングでローマ字打ちができるようにする(レポート作成、検索)
- ・ プログラミングの方法や楽しさを知り、表現力を広げる

【対象生徒】

- ・ プログラミング未経験の生徒



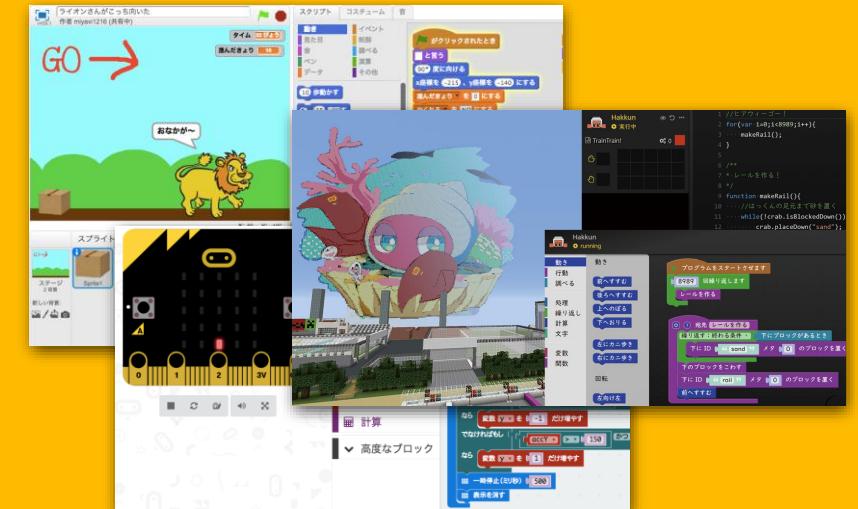
初級Ⅱコース

【テーマ】

- ・ ビジュアルプログラミングを用いて作品をアウトプット
- ・ タイピングの早さや正確性を向上（テキストプログラミングに備える）
- ・ 発表やコンテスト作品の制作など、作品制作が主体

【対象生徒】

- ・ ビジュアルプログラミングを理解している生徒



中級 | コース

【テーマ】

- ・ テキストプログラミングでプログラムの書き方をインプット
- ・ キーボードショートカット等、コーディング技術を身に付ける

【対象生徒】

- ・ 実際のアプリ、ゲーム作りに興味がある生徒



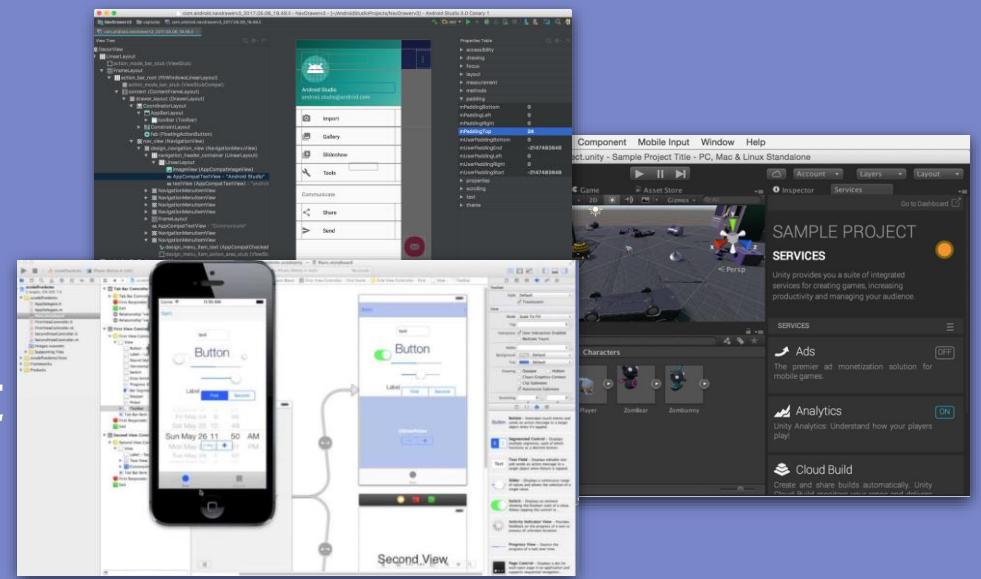
中級Ⅱコース

【テーマ】

- ・ テキストプログラミングでスマホアプリ等を作成(アウトプット)
- ・ プロのエンジニアが用いるツールで開発

【対象生徒】

- ・ テキストプログラミングが理解できる生徒



上級コース

【テーマ】

- 世界に向けてモノづくりを発信

【対象生徒】

- プログラミングで自分を表現したいと思っている生徒

特別レッスン

【テーマ】

- ・ 3か月タームでテーマに特化した講座を実施
- ・ IoT電子工作、数学プログラミング、AR、機械学習、資格取得等

【対象生徒】

- ・ 各テーマで興味があり、より深く学びたい生徒